

·临床研究·

穴位艾灸联合间歇性导尿应用于脊髓损伤后神经源性膀胱的临床疗效

何丽群*, 李玲, 温景清, 钟春红, 张丽, 官梦春
(江门市五邑中医院 骨六科, 广东 江门 529000)

摘要: **目的** 探讨穴位艾灸联合间歇性导尿应用于脊髓损伤后神经源性膀胱的临床疗效。**方法** 选取2021年3月至2023年2月江门市五邑中医院收治的40例脊髓损伤后神经源性膀胱患者作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组与研究组,每组20例。对照组采用间歇性导尿治疗,研究组采用穴位艾灸联合间歇性导尿治疗,均连续治疗4周。比较两组临床疗效、治疗前后膀胱功能指标、生活质量、不良反应发生率。**结果** 研究组治疗总有效率更高,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。研究组膀胱功能指标改善程度明显高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。研究组尿失禁生活质量问卷 (incontinence quality of life instrument, I-QOL)、健康调查简表 (the MOS item short form health survey, SF-36) 明显高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 穴位艾灸联合间歇性导尿可提高脊髓损伤后神经源性膀胱临床疗效。

关键词: 穴位艾灸; 间歇性导尿; 脊髓损伤; 神经源性膀胱

中图分类号: R694.5

文献标识码: A

文章编号: 1674-7410(2024)03-0033-04

DOI: 10.20020/j.CNKI.1674-7410.2024.03.08

Clinical effect of acupoint moxibustion combined with intermittent catheterization on neurogenic bladder after spinal cord injury

He Liqun, Li Ling, Wen Jingqing, Zhong Chunhong, Zhang Li, Guan Mengchun

Department of Orthopaedics, Wuyi Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jiangmen, Guangdong 529000, China

Corresponding author: He Liqun, E-mail: jiang68zeying@163.com

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of acupoint moxibustion combined with intermittent catheterization on neurogenic bladder after spinal cord injury. **Methods** A total of 40 patients with neurogenic bladder after spinal cord injury admitted to Wuyi Hospital of Traditional Chinese Medicine in Jiangmen City from March 2021 to February 2023 were selected as research objects, and they were divided into the control group and study group according to random number table method, with 20 cases in each group. The control group was treated with intermittent catheterization therapy while the study group was treated with acupoint moxibustion combined intermittent catheterization therapy, and both groups were treated for 4 weeks. The clinical efficacy, bladder function indicators before and after treatment, quality of life and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the study group was higher than that of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The improvement of bladder function indexes in the study group was significantly higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incontinence quality of life instrument (I-QOL) and the MOS item short form health survey (SF-36) of the study group were significantly higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in the total incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Acupoint moxibustion

基金项目: 江门市科技计划项目 (2021YL03031)

※通信作者: 何丽群, E-mail: jiang68zeying@163.com

combined with intermittent catheterization can improve the clinical efficacy of neurogenic bladder after spinal cord injury.

Keywords: Acupoint moxibustion; Intermittent catheterization; Spinal cord injury; Neurogenic bladder

脊髓损伤伴神经源性膀胱以尿频、尿潴留、膀胱功能障碍等为主要临床表现,若未及时获得有效治疗,可持续影响生活质量。针对脊髓损伤后神经源性膀胱患者,既往临床多以间歇性导尿干预为主,该方法可降低泌尿系感染、尿路结石发生率,促进膀胱功能恢复,改善临床症状。但单独采用间歇性导尿干预,难以满足患者早日康复的需求,且需要较长时间干预,存在一定感染风险,临床需为患者提供更加安全有效的治疗方法^[1]。中医将脊髓损伤后神经源性膀胱纳入“髓痿闭”范畴,其病位在膀胱,且与脾肾关系有紧密联系,治疗原则以疏通经脉和温阳补肾为主^[2]。穴位艾灸为中医传统疗法,通过对特定穴位进行温热性刺激,利于加强机体气血运行,可减轻疾病症状^[3]。有研究指出,穴位艾灸可有效改善脊髓损伤后神经源性膀胱患者膀胱功能障碍,促进患者早日康复,且治疗安全性较高^[3]。从现有临床研究看,脊髓损伤后神经源性膀胱患者分别采取穴位艾灸、间歇性导尿治疗的临床报道较多,但联合应用报道较少,有关两者联合治疗的效果、作用机制值得临床挖掘。基于此,本研究现分析该联合方案的治疗价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年3月至2023年2月江门市五邑中医院收治的40例脊髓损伤后神经源性膀胱患者,按照随机数字表法分为对照组与研究组,每组20例。研究组男11例,女9例;年龄55~68岁,平均年龄(61.50±3.14)岁。对照组男10例,女10例;年龄54~58岁,平均年龄(61.00±3.34)岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:①确诊脊髓损伤后神经源性膀胱^[4-5];②符合穴位艾灸指征,选定穴位无皮损、感染,可行艾灸治疗;③认知清晰,配合治疗;④已签署知情同意书。排除标准:①合并精神认知障碍;②对本研究药物有禁忌证;③严重心肝肾功能衰竭;④伴局部皮损或感染;⑤伴恶性肿瘤;⑥伴其他膀胱疾病。

1.2 治疗方法

1.2.1 间歇性导尿 对照组采用间歇性导尿治疗。结

合患者个体情况安排导尿次数与时间,控制导尿时间为6 h/次,控制每日导尿量<500 ml,同时注意监测膀胱内部压力,控制低于40 cmH₂O。为患者讲解间歇性导尿干预的意义及具体方法,取得其理解和支持。当残余尿量为300 ml左右、200 ml和150 ml左右时,分别提供间隔8 h导尿1次、每日提供2次导尿、每日导尿1次的针对性处理,可考虑停止导尿的指征为残余尿量<100 ml。向患者提供疾病康复宣教,同时开展生活指导,预防泌尿系统感染。

1.2.2 穴位艾灸联合间歇性导尿 研究组采用穴位艾灸联合间歇性导尿治疗。间歇性导尿同对照组。指导患者保持仰卧位,选择气海、双侧三阴交、中极、关元、双侧阳陵泉和膀胱、肾俞穴位。标记好对应穴位后,利用温灸器灸架灸法,控制燃烧器与各穴位间距1 cm,持续灸,以患者感到微微发烫且可耐受为宜,每周治疗6 d,20 min/次,2次/d。两组均持续治疗4周。

1.3 观察指标 ①临床疗效。治疗后泌尿系统无感染,残余尿<100 ml,无尿失禁,尿常规无白细胞为痊愈;尿残余量减少,尿常规无白细胞为显效;尿残余量未改善,存在尿失禁为无效。总有效率(%)=(痊愈例数+显效例数)/总例数×100%。②膀胱功能。采用尿流动力学分析仪(四川科仪诚科技有限公司,型号:Nidoc 970A)检测最大膀胱容积、逼尿肌漏尿点压力、充盈期逼尿肌压力及膀胱顺应性。③生活质量。采用尿失禁生活质量问卷(incontinence quality of life instrument, I-QOL)进行评价,分数越高越好。采用健康调查简表(the MOS item short form health survey, SF-36)评价总体健康,分数越高越好。④比较两组不良反应发生率,包括皮疹、恶心、泌尿系感染、头晕。

1.4 统计学处理 采用SPSS 23.0统计软件对数据进行统计分析。计数资料以频数(百分数)[例(%)]表示,采用 χ^2 检验;计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 研究组治疗总有效率更高,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	无效	总有效
研究组	20	12(60.00)	7(35.00)	1(5.00)	19(95.00)
对照组	20	8(40.00)	5(25.00)	7(35.00)	13(65.00)

注: 组间比较, $\chi^2=5.625$, $P=0.018$ 。

2.2 两组治疗前后膀胱功能指标比较 治疗后, 研究组膀胱功能指标改善程度更高, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表2。

2.3 两组治疗前后I-QOL、SF-36评分比较 治疗后, 研究组I-QOL、SF-36评分改善程度更高, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表3。

2.4 两组不良反应发生情况比较 两组不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表4。

3 讨论

脊髓损伤的发病原因与血管源性和外伤性等损伤密切相关, 具有较高的致残风险。神经源性膀胱作为脊髓损伤的常见并发症, 与控制排尿功能的中枢神经系统或周围神经损伤密切相关, 若未及时治疗, 严重时危及生命。针对该病患者, 在病情稳定后, 开展早期排尿康复干预, 对减少残余尿量滞留, 降低泌尿系统感染风险, 保护肾脏功能, 积极控制病情等均有重要意义。间歇性导尿虽有较好疗效, 但治疗效率难以满足患者需求, 且存在一定并发症风险。如何安全、有效地治疗脊髓损伤后神经源性膀胱, 成为临床亟待解决的问题。

穴位艾灸联合间歇性导尿可提高脊髓损伤后神经源性膀胱疗效。中医认为膀胱与肾相表里, 受神经脉络损伤, 膀胱气化不利影响, 可直接累及肾脏, 致使津液运转失司, 最终导致排尿障碍。从发病机制来看, 脊髓损伤后神经源性膀胱与肾、三焦的功能失职有关, 故应遵循温通经气和温补肾阳及扶正祛邪等为主。在穴位艾灸中, 艾绒燃烧产生温热作用, 能够作用于体表特定腧穴或局部皮肤, 温经通络和行气活血等为该疗法主要治疗功效^[6-7]。穴位艾灸能够借助温热效应发挥药性, 助力调节膀胱

气化功能, 缓解排尿障碍。本研究结果显示, 研究组治疗总有效率高于对照组, 说明穴位艾灸联合间歇性导尿利于提高临床疗效, 改善患者膀胱功能障碍程度, 与费明珠等^[8]研究结论相符。间歇性导尿通过定时或不定时帮助排出尿液, 可避免膀胱过度充盈, 降低继发性肾输尿管扩张积水风险, 缓解尿潴留, 避免反复持续导尿引起的逆行尿路感染。增加穴位艾灸, 以热敏作用刺激关元和中极, 以及双侧膀胱和肾俞等穴位, 利于疏通肾经经气, 通利三焦, 进而改善排尿障碍, 促进膀胱功能恢复, 早日解除患者疾病负担。

穴位艾灸联合间歇性导尿可改善膀胱功能。治疗后, 研究组膀胱功能改善程度更高, 差异有统计学意义。前述指标均为临床评估膀胱功能的重要指标, 两组差异可说明穴位艾灸联合间歇性导尿可改善患者膀胱功能障碍。分析原因为, 穴位艾灸将热敏作用于特定穴位, 其中肾俞和膀胱俞均为髓损伤后神经源性膀胱病变部位, 刺激其可行气利尿, 调治肾气化功能, 直接缓解膀胱功能障碍; 关元穴为元气之根本, 为治疗泌尿系统及生殖系统疾病常选穴位, 艾灸该穴位可补益下焦, 与足三里配伍, 可进一步增强水谷不化疗效, 与三阴交配伍可缓解遗尿问题; 中极为膀胱之募穴, 为膀胱体表投影部位, 加之其为足三阴经之交会穴, 艾灸该穴位利于温补下元, 缓解尿急和尿频症状; 气海同为下腹任脉穴位, 艾灸该穴位有活血化瘀功效; 足三里为足阳明胃经之主要穴位, 三阴交为足三阴之交会穴, 艾灸两者, 利于调补肝肾、行气活血; 艾灸陵泉穴, 该穴为足太阴脾经之合穴, 可发挥健脾益肾功效^[9]。有研究指出, 对脊髓损伤后神经源性膀胱大鼠提供艾灸疗法, 可下调膀胱组织内质网应激通路中葡萄糖调节蛋白78、半胱氨酸天冬氨酸蛋白酶12的表达, 同时减轻膀胱组织细胞凋亡^[10]。另有研究认为, 艾灸关元、中极、气海及肾俞等穴位, 可发挥调理阴阳, 通利小便之功, 利于调理膀胱功能, 促进排尿, 从而减少尿潴留^[11]。

表2 两组治疗前后膀胱功能指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	逼尿肌漏尿点压力(cmH ₂ O)		最大膀胱容积(ml)		充盈期逼尿肌压力(cmH ₂ O)		膀胱顺应性(ml/cmH ₂ O)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	20	47.22±2.44	31.42±3.11 ^a	221.20±10.11	267.54±12.23 ^a	51.32±2.41	35.43±3.21 ^a	17.43±2.44	31.43±1.41 ^a
对照组	20	47.23±2.41	39.65±2.41 ^a	220.43±11.31	145.43±12.44 ^a	51.43±2.44	40.23±2.61 ^a	17.23±2.15	28.65±2.01 ^a
t值		0.013	9.355	0.227	31.304	0.143	5.187	0.275	5.064
P值		0.990	0.000	0.822	0.000	0.887	0.000	0.785	0.000

注: 与本组治疗前比较, ^a $P<0.05$ 。

表3 两组治疗前后尿失禁生活质量问卷、健康调查简表评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	尿失禁生活质量问卷评分		健康调查简表评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	20	54.34±3.24	81.43±2.41 ^a	56.54±2.41	84.53±2.11 ^a
对照组	20	54.33±3.51	76.54±3.44 ^a	56.41±2.16	79.65±3.15 ^a
t值		0.009	5.207	0.180	5.756
P值		0.993	0.000	0.858	0.000

注:与本组治疗前比较,^aP<0.05。

表4 两组不良反应发生情况比较[例(%)]

组别	例数	皮疹	恶心	泌尿系感染	头晕	总发生
研究组	20	1(5.00)	1(5.00)	1(5.00)	1(5.00)	4(23.33)
对照组	20	0(0)	0(0)	3(15.00)	0(0)	3(15.00)

注:组间比较, $\chi^2=0.173, P=0.677$ 。

穴位艾灸联合间歇性导尿可提高患者生活质量。两组生活质量评分比较,差异有统计学意义,说明穴位艾灸联合间歇性导尿可提升患者生活质量。分析原因为,脊髓损伤后神经源性膀胱,在尿频或尿潴留等症状干扰下,不仅会加重患者身心负担,还会促使肾脏和膀胱功能恶化。为患者提供穴位艾灸联合间歇性导尿治疗,一方面间歇性导尿可及时帮助排出尿液,避免膀胱过度充盈,并基于此降低膀胱感染风险和尿潴留负担,直接受益于肾脏功能。另一方面,穴位艾灸,将局部热敏效应和特定穴位予以紧密结合,通过刺激与膀胱功能障碍、肾脏功能失调的相关穴位,利于温补肾阳,疏通经络,改善膀胱功能顺应性,增强膀胱功能,有助于减少排尿障碍^[12]。两者结合,可早日减轻症状负担,促进康复。

穴位艾灸联合间歇性导尿具有良好的干预安全性。两组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义,说明穴位艾灸联合间歇性导尿治疗安全性良好。中医治疗技术凭借自身的安全性被患者接受认可,借助热力刺激发挥治疗作用,不会增加患者治疗负担,该疗法安全可行。

本研究还存在局限性,样本量偏少,后续应优

化设计,扩充样本,进一步探讨。本研究仅初步推测分析穴位艾灸联合间歇性导尿治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的作用机制,有待临床进一步挖掘分析。

综上所述,穴位艾灸联合间歇性导尿可提高脊髓损伤后神经源性膀胱临床疗效。

参考文献:

- [1] 张雪颖,岳慧洁,段青松.低频电刺激联合间歇性导尿在脊髓损伤神经源性膀胱患者中的应用[J].实用中西医结合临床,2024,24(4):74-76,117.
- [2] 王小丽,唐锐,张燕琴,等.不同艾灸方法对脊髓损伤后神经源性膀胱病人排尿功能影响的网状Meta分析[J].循证护理,2022,8(8):1009-1019.
- [3] 韦慧麟,任亚锋,张芝兰,等.电针和艾灸治疗脊髓损伤后神经源性膀胱疗效差异:随机对照试验[J].中国针灸,2023,43(9):1036-1041.
- [4] CORCOS J, SCHICK E.神经源性膀胱[M].北京:人民军医出版社,2011:28-31.
- [5] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:186-187.
- [6] XIANG L, LI H, XIE QQ, et al. Rehabilitation care of patients with neurogenic bladder after spinal cord injury: a literature review [J]. World J Clin Cases, 2023, 11(1): 57-64.
- [7] 李冰,王永福,任亚锋,等.艾灸对骶髓损伤后逼尿肌无反射型神经源性膀胱大鼠膀胱组织M2、P2X3受体的影响[J].中国针灸,2022,42(3):291-297.
- [8] 费明珠,申晓文,申翌.中药熏蒸辅助艾灸用于脊髓损伤截瘫后神经源性膀胱患者的回顾性队列研究[J].海军医学杂志,2023,44(12):1275-1279.
- [9] WEI W, YANG ZX, WANG TY, et al. [Effect of moxibustion at oppositely-located points on neurogenic bladder after spinal cord injury and endoplasmic reticulum stress pathway in rats] [J]. Zhongguo Zhen Jiu, 2022, 42(4): 413-418.
- [10] 孙伟娟,刘承梅,王磊,等.基于“穴位敏化”热敏灸治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的临床随机对照研究[J].时珍国医国药,2022,33(11):2688-2690.
- [11] 刘培培,贾露露,牛向宝,等.温阳通利灸联合膀胱功能训练治疗脊髓损伤后神经源性膀胱尿潴留临床研究[J].实用中医内科杂志,2023,37(9):152-156.
- [12] 罗旦.电子艾灸联合间歇性导尿对脊髓损伤后神经源性膀胱的治疗作用观察[J].中国中医药科技,2021,28(5):811-813.